

# DAS KÜNSTLICHE HÜFTGELENK



ST. ELISABETH-HOSPITAL  
MEERBUSCH-LANK  
RHEINISCHES RHEUMA-ZENTRUM



Eine Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung Münster

**ST. ELISABETH-HOSPITAL**  
MEERBUSCH-LANK  
RHEINISCHES RHEUMA-ZENTRUM



**Priv. Doz. Dr. med. T. Claßen**

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Spezielle Orthopädische Chirurgie  
Orthopädische Rheumatologie  
Physikalische Medizin und Balneologie

Tel.: 0 21 50/9 17-131

Fax: 0 21 50/9 17-145

E-Mail: [ortho@rrz-meerbusch.de](mailto:ortho@rrz-meerbusch.de)

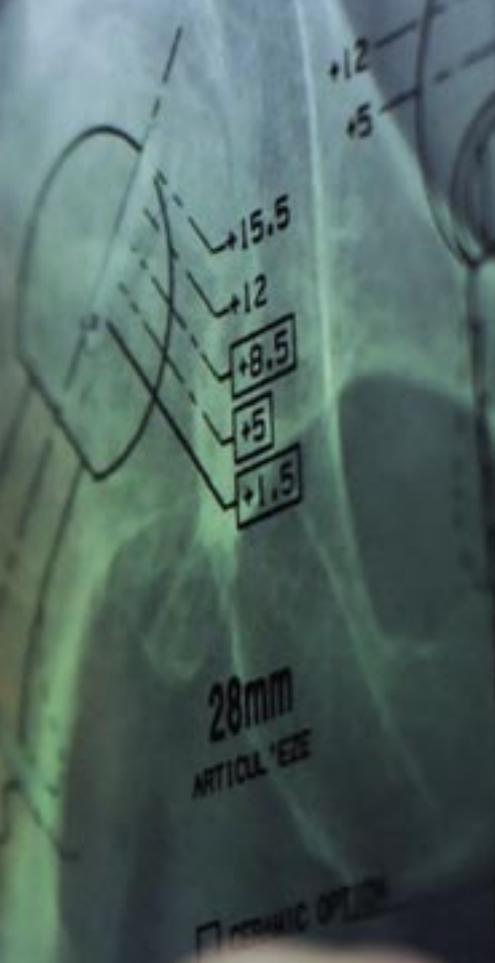
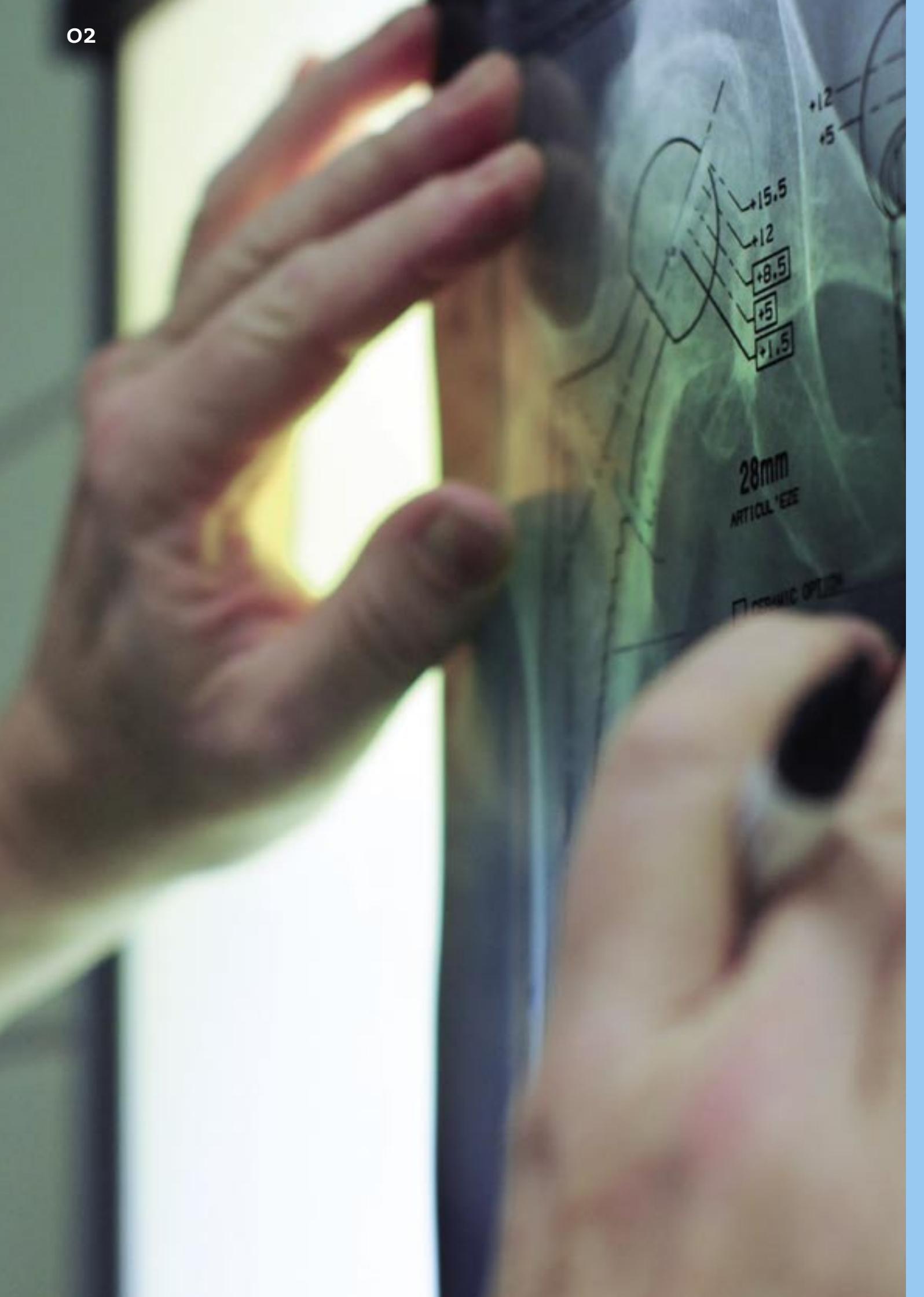
# Hüft-TEP

## Patienteninformation

Konservative und operative Orthopädie/Rheumatologie

### Inhalt

- 03 Einleitung
- 04 Wie ist das Hüftgelenk aufgebaut?
- 05 Was ist eine Arthrose?
- 06 Wie kommt es zu einer Hüftgelenkarthrose?
- 06 Konservative Behandlung der Hüftgelenkarthrose
- 07 Die Zeit vor dem stationären Aufenthalt im Krankenhaus
- 08 Was benötige ich im Krankenhaus?
- 08 Was geschieht am Tag vor der Operation?
- 09 Operative Behandlung einer Hüftgelenkarthrose
- 09 Wahl des Operationsverfahrens
- 12 Mögliche Risiken und Komplikationen
- 13 Was geschieht in den ersten Tagen nach der Operation?
- 14 Weitere Nachbehandlung
- 15 Tipps und Tricks
- 15 Beachten Sie auch ...
- 16 Welche Sportarten sind nach der Operation erlaubt?
- 16 Führt Sport zu einer frühzeitigen Lockerung der Prothese?
- 16 Integrierte Versorgung Hüftgelenk



## Einleitung



Priv. Doz. Dr. med. T. Claßen  
Chefarzt

© copyright: Simon Erath

### Liebe Patientin, lieber Patient,

mit dem Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung ist eine Zunahme der Verschleißerscheinungen an den Gelenken verbunden.

Gelenkverschleiß führt zu Schmerzen, beeinträchtigt das Gelenk beim Bewegen, gelegentlich auch bereits in Ruhe, und schränkt somit die Lebensqualität ein.

Heute wünscht man sich, auch mit zunehmendem Alter körperlich mobil zu bleiben. Damit stellt sich bei vielen Menschen die Frage, ob sie sich für ein künstliches Gelenk entscheiden sollen.

Die dann schmerzfreie Beweglichkeit und neu geschaffene Lebensqualität ist wesentliche Voraussetzung für ein aktives Handeln im Beruf und in der Freizeit.

Gelenkersatzoperationen gehören heute zu den Standardeingriffen in der Orthopädie, allerdings bestehen bei jeder Operation gewisse Risiken.

Auf den folgenden Seiten können Sie sich über Ihre Erkrankung, den Hüftgelenkersatz, die Nachbehandlung und Ihr Leben mit dem künstlichen Gelenk informieren.

Diese Informationsschrift kann das ärztliche Beratungsgespräch auf keinen Fall ersetzen, jedoch ergänzen. Sie dient einem besseren Verständnis Ihrer Situation und kann Sie auf die zu erwartende Operation und das anschließende Leben mit dem künstlichen Gelenk vorbereiten.



## Wie ist das Hüftgelenk aufgebaut?

Wenn Sie den Aufbau eines Hüftgelenkes kennen, fällt es Ihnen leichter, die Schädigungen dieses Gelenkes und die damit verbundenen Beschwerden zu verstehen.

Das Hüftgelenk ist ein Kugelgelenk, wobei der Oberschenkelknochen einen kugelförmigen Kopf hat und in dem Beckenknochen (Hüftpfanne) seinen Gelenkpartner findet.

Die Gelenkflächen sind mit Knorpel überzogen, sodass ein reibungsfreies Bewegungen der Knochen gegeneinander möglich ist.

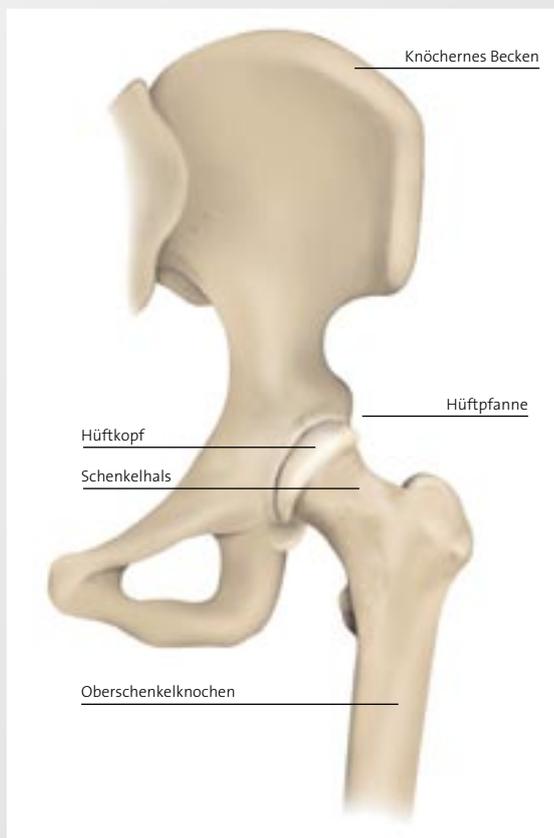
Das Gelenk wird mechanisch durch eine feste Kapsel, die das Becken mit dem Oberschenkel verbindet, und von diversen Muskeln, die um das Gelenk am Oberschenkel haften, zusammengehalten.

Durch die besondere Form des Hüftgelenkes kann der Oberschenkel in alle Richtungen bewegt werden. Der Kapselapparat und die den Oberschenkel bewegenden Muskeln sorgen dabei für die richtige Führung und den festen Halt des Gelenkes.

Insbesondere das Stehen auf nur einem Bein zeigt, dass eine gute und kräftige Muskulatur für die Stabilität des Beckens gegenüber dem Bein elementar wichtig ist.

Auch nach der Operation (postoperativ) ist eine kräftige Muskulatur Voraussetzung für ein gut funktionierendes künstliches Hüftgelenk. Je beweglicher und gedehnter die Muskulatur ist, umso besser werden Sie auch das künstliche Gelenk bewegen können.

Der Gelenkknorpel, der die gelenkbildenden Knochen überzieht, wird durch die Gelenkinnenhaut ernährt, die der Gelenkkapsel innen aufsitzt. Sie produziert Gelenkflüssigkeit, die das Gelenk „schmiert“ und so die Reibungskräfte mindert.



▸ Aufbau des Hüftgelenkes



▸ Röntgenbild eines gesunden Hüftgelenkes



▸ Detailansicht eines gesunden Hüftgelenkes mit intakter Knorpelschicht (Teilschnitt)

## Was ist eine Arthrose?

Arthrose ist eine Gelenkerkrankung, die die Oberfläche des Gelenkes – den Knorpel – zerstört. Es kommt zu abnormalen Reaktionen am angrenzenden Knochen und zu einer Entzündung im Gelenk.

Unter Arthrose versteht man einen krankhaften Gelenkverschleiß.

Mit zunehmendem Alter lässt sich bei vielen Menschen eine generelle Abnutzung der Gelenke feststellen. Die glatte Knorpelgewebsschicht wird alters- oder belastungsbedingt vermehrt abgerieben und rau, sodass sich die Gleitfunktion vermindert. Da dieser Prozess Jahre, teilweise Jahrzehnte dauert, treten die Beschwerden u. U. erst spät auf.

Unfallbedingte Verletzungen des Gelenkes, Über- und Fehlbelastungen, krankhaft angelegte Hüftpfannen (Dysplasiepfannen) führen zu einer Schädigung der Knorpelfläche. Es entstehen Furchen und Risse. Dieser Verschleißprozess nimmt deshalb seinen Verlauf, weil der ausgewachsene Mensch keinen Gelenkknorpel nachbilden kann. Schon bald hält der Knorpel auch den normalen Alltagsbelastungen nicht mehr stand. Kleine Knorpeltrümmer lösen sich ab und reizen als Abriebpartikel die Gelenkinnenhaut. Durch Spannung der Gelenkkapsel treten vermehrt Schmerzen auf. Man spricht hier von einer aktivierten Arthrose.

Im weiteren Verlauf des Prozesses verändert sich der gelenkanliegende Knochen. Er wird härter (sklerosiert) und baut ungewollten Knochen (Osteophyten) an.

Diese Veränderungen der Arthrose und die Kapselverdickung führen zu einer steten Bewegungseinschränkung des Gelenkes. Liegen vor der Operation hochgradige Bewegungseinschränkungen (Kontrakturen) des Gelenkes vor, so muss das Gelenk gegebenenfalls im Operationsverlauf durch Muskelverlängerungen (Release) wieder beweglicher gemacht werden.

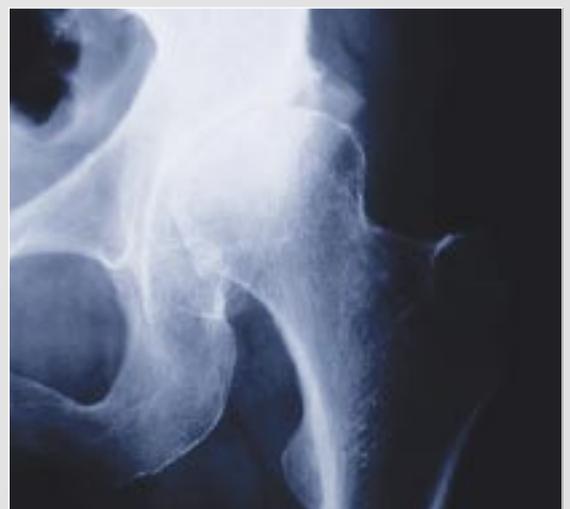
Im Endstadium der Arthrose kann es vorkommen, dass ein Gelenk vollkommen knöchern ummauert ist (Ankylose). Dann reibt der Oberschenkelknochen auf dem Beckenknochen, was sich teilweise durch knarrende Geräusche bemerkbar macht.

Die Folgen der Arthrose sind Schmerzen, zuerst bei Belastung. Die Gehstrecke wird immer kürzer, bis schließlich auch im Ruhezustand kaum noch Linderung zu verspüren ist. Typisch für die Arthrose ist der sogenannte „Anlaufschmerz“. Morgens nach dem Aufstehen oder nach längerem Sitzen fallen die ersten Schritte schwer; das kranke Gelenk ist wie „ingerostet“.

Gleichzeitig nimmt auch die Beweglichkeit des Gelenkes ab. Als Betroffener ist man versucht, das Gelenk in einer schonenden Stellung zu halten, was zu mangelnder Bewegung, Schwächung der Muskulatur und zur Minderung der Knorpelernährung führt.



▸ Detailansicht eines durch Arthrose geschädigten Hüftgelenkes mit Zerstörung der Knorpelschichten (Teilschnitt)



▸ Röntgenbild eines durch Arthrose geschädigten Hüftgelenkes

Die Muskeln brauchen Bewegung und Belastung um kräftig zu bleiben. Der Knorpel braucht Bewegung, damit er ausreichend ernährt wird.

Wie bereits erklärt, kommt es bei einer Arthrose durch „Abrieb“ zu einer Entzündung der Gelenkinnenhaut, sodass diese gegebenenfalls im Operationsverlauf entfernt werden muss.

Bei der gegen den eigenen Körper gerichteten Abwehrreaktion entstehen spezielle Substanzen, die zu einem entzündlichen Anschwellen der Gelenkschleimhaut führen. Hierdurch wird der normale Ernährungsweg für den Gelenkknorpel erheblich beeinträchtigt und es findet ein Zerstörungsprozess der Knorpeloberfläche und der Knochen-/Knorpel-Grenze statt. Folge hiervon ist eine zunehmende Verformung und Gebrauchsunfähigkeit der Gelenke. Dieser Prozess kann langsam,

teilweise schleichend, jedoch auch rasch fortschreiten.

Die krankhaften Veränderungen des Arthrosegelenkes sind auf dem Röntgenbild sichtbar. Dabei ist der Knorpel selbst nicht zu erkennen, die umgebenden Knochenstrukturen lassen aber auf den Zustand des Knorpels schließen. Der Gelenkspalt wird durch den Knorpelverlust schmaler oder verschwindet ganz, die vom Knochen gebildeten Anbauten (Osteophyten) werden sichtbar.

In einer Kernspintomografie sind sowohl der Knorpel als auch anfängliche Verschleißerscheinungen zu sehen. Diese kostenaufwendige Untersuchung liefert jedoch am Hüftgelenk im Vergleich zur Röntgendarstellung nur in sehr ausgewählten Fällen eine Zusatzinformation.

## Wie kommt es zu einer Hüftgelenkarthrose?

Zahlreiche Faktoren, u.a. das zunehmende Lebensalter, können eine Arthrose fördern. Die genauen Ursachen dieses krankhaften Gelenkverschleißes sind bis heute nicht hinreichend geklärt.

Im Alter lassen sich Gelenkverschleißerscheinungen bei fast allen Menschen nachweisen. Ob daraus eine Arthrose, d. h. ein krankhafter Gelenkverschleiß entsteht, ist von vielen Faktoren abhängig.

Als Ursache der Arthrose sind begünstigend: Übergewicht, wiederholte Überbelastungen und kleinste Verletzungen des Gelenkes z. B. durch Sport.

Von einer Sekundärarthrose spricht man, wenn die Ursache der Arthrose bekannt ist, z. B. nach Gelenkbrüchen, bei entzündlichen Veränderungen

der Gelenke (Rheuma), kindlichen Hüftfehlentwicklungen, Dysplasiehüften oder auch Durchblutungsstörungen des Hüftkopfes.

Unabhängig davon, ob die Ursachen der Arthrose erkennbar sind oder nicht: Am Knorpel kommt es zu Veränderungen, die zu Schmerzen und Bewegungseinschränkungen des entsprechenden Gelenkes führen. In den Zellen setzt ein Entzündungsprozess an der Gelenkinnenhaut ein, dessen Botenstoffe eine Knorpelerweichung und den krankhaften Gelenkverschleiß auslösen.

## Konservative Behandlung der Hüftgelenkarthrose

Eine Heilung der Arthrose ist durch konservative (nicht operative Maßnahmen) Behandlungsmethoden wie Medikamente und Krankengymnastik nicht möglich.

Verschlossener Knorpel ist bis heute nicht reparabel, auch wenn mit Nachdruck an der Züchtung von Knorpelzellen, die den Schaden im Gelenk reparieren sollen, gearbeitet wird (tissue engineering). Auf absehbare Zeit ist bei der Behandlung der Arthrose nicht mit einem bahnbrechenden Erfolg zu rechnen.

Durch die Änderung des Lebensrhythmus, durch medikamentöse Maßnahmen und physiotherapeutische Behandlung können Sie den entzündlichen Prozess jedoch beeinflussen, den Krankheitsverlauf verzögern und einen erträglichen Zustand erreichen. Im Vordergrund stehen dabei Medikamente, die den Reizzustand der Gelenkinnenhaut dämpfen.

Hier können Medikamente wie Rheumamittel oder auch Kortison eingesetzt werden. Nach Abklingen des Reizzustandes kommen gegebenenfalls klassische Schmerzmittel zur Anwendung. Ihr behandelnder Arzt wird Sie im Einzelfall darüber informieren, inwieweit solche Medikamente für Sie geeignet sind. Parallel dazu können physikalische Maßnahmen wie Kälte- und Wärmebehandlungen und Elektrotherapie angewandt werden.

Sehr wichtig sind krankengymnastische Übungen, die das Gelenk beweglich halten und die Muskulatur kräftigen sowie das Gelenk gezielt bewegen, ohne es zu sehr zu belasten. Daneben können Sie auch entlastende Sportarten wie Schwimmen oder gemäßigt Radfahren ausüben.

## Die Zeit vor dem stationären Aufenthalt im Krankenhaus

### Ablaufbeschreibung, Rehabilitationsmaßnahmen

Im Rahmen einer ambulanten Untersuchung, zu der Sie in unserem Hause eine Über- oder Einweisung eines niedergelassenen Arztes benötigen, wird geklärt, ob bei Ihnen eine Operation erforderlich ist.

Falls erforderlich, werden im Rahmen dieser Vorstellung zusätzliche Röntgenaufnahmen angefertigt.

Es werden bereits wichtige Nebenerkrankungen, Ihre Medikamente und vorhandene Allergien abgefragt.

Es wird geplant, welche Art von Kunstgelenk bei Ihnen zur Anwendung kommt.

Nach der Operation empfiehlt sich eine Rehabilitationsmaßnahme (AHB-Maßnahme). Diese kann ambulant oder stationär durchgeführt werden. Ob und wo eine Maßnahme ambulant oder stationär durchgeführt wird, entscheidet der Kostenträger (Krankenkasse bei Rentnern, Rentenversicherung bei Berufstätigen).

Vor der Operation wird der Sozialdienst unseres Hauses mit Ihnen Kontakt aufnehmen.



## Was benötige ich im Krankenhaus?

Zur stationären Aufnahme bringen Sie bitte Folgendes mit:

- ▣ Stationäre Einweisung
- ▣ Röntgenbild der Lunge, sofern vorhanden und nicht älter als 6 Monate
- ▣ Vorbefunde (Labor, EKG etc.) bei bekannten Herz-/Kreislauf-, Lungen- und Nierenerkrankungen; Schrittmacherträger zusätzlich bitte den Ausweis und den Befund der letzten Kontrolluntersuchung (nicht älter als 4 Wochen)
- ▣ Ihre Medikamente für die ersten 3 Tage
- ▣ Festes Schuhwerk (Slipper)
- ▣ Sollten Sie Schuhe mit Absatzerhöhung tragen, bringen Sie bitte für die Zeit nach der OP Schuhwerk ohne Absatzerhöhung mit.
- ▣ Bequeme Kleidung (Bademantel, Sportanzug etc.) sowie Handtücher und Toilettenartikel
- ▣ Hilfsmittel (z.B. Gehstützen, langer Schuhlöffel mindestens 70–80 cm, Hosenträger), soweit vorhanden

## Was geschieht am Tag vor der Operation bzw. am Tag der vorstationären (prästationären) Untersuchung?

Vor einer Operation wird alles unternommen, um eventuelle Risiken und Gefahren möglichst auszuschalten.

Wichtig ist, dass Sie in einem möglichst gesunden Zustand in die Klinik kommen. Eventuell bestehende Herz-/Kreislaufprobleme, ein hoher Blutdruck und auch eine eventuell vorhandene Zuckerkrankheit müssen medikamentös gut eingestellt sein.

Bestehende Infektionen wie z. B. Zahnabszesse, Blaseninfektionen oder offene Beine (Ulzera)

müssen vor einer Hüftgelenkoperation erfolgreich behandelt sein. In der Regel ist das Einsetzen einer Hüftprothese ein geplanter (elektiver) Eingriff, auf den Sie sich gut vorbereiten können. So sollten Sie auch auf Ihr Gewicht achten.

Die Operation wird entweder in Voll- oder in Teilnarkose durchgeführt. Welche Methode sich in Ihrem Fall empfiehlt, wird der Narkosearzt mit Ihnen besprechen.

**Folgende Untersuchungen werden am Tag vor der Operation durchgeführt:**

- ▣ Blutuntersuchung
- ▣ EKG
- ▣ Falls notwendig, wird eine Röntgenaufnahme der Lungen angefertigt.
- ▣ Evtl. zusätzliche Röntgenaufnahmen des Hüftgelenkes zur OP-Planung
- ▣ Körperliche Untersuchung

Darüber hinaus erfolgt eine ausführliche Besprechung der Operation durch den Operateur und der Narkose durch den Anästhesisten. Es wird eine erste krankengymnastische Behandlung durchgeführt.



## Operative Behandlung einer Hüftgelenkarthrose

Bei einer ausgeprägten Arthrose kann nur ein künstliches Gelenk von den Schmerzen befreien.

Wenn konservative (nicht chirurgische) Maßnahmen die Schmerzen nicht mehr lindern können, gleichzeitig die Beweglichkeit und das Gehvermögen eingeschränkt sind und die Lebensqualität deutlich herabgesetzt ist, wird Ihr Arzt Ihnen ein künstliches Hüftgelenk empfehlen.

Ziel der Operation ist es, Schmerzfreiheit und eine gute Beweglichkeit zurückzuerlangen und damit wieder mehr Freude am Leben.

Künstliche Hüftgelenke werden in der Medizin routinemäßig seit den 1960er Jahren implantiert. Heute gehört dieser Eingriff zum Operationsalltag in der orthopädischen Chirurgie. Allein in Deutschland werden im Jahr ca. 230.000 künstliche Hüftgelenke eingesetzt.



▣ Röntgenbild einer Hüfte vor Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes



▣ Röntgenbild einer Hüfte nach Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes

## Wahl des Operationsverfahrens

Es gibt unterschiedliche Prothesentypen:

- ▣ Zementierte Prothese
- ▣ Hybride Prothese
- ▣ Zementfreie Prothese
- ▣ Duokopfprothese

Prinzipiell lassen sich Hüftpfanne und Schaft zementfrei und zementiert verankern. Ganz gleich, ob Sie ein zementiertes oder zementfreies künstliches Hüftgelenk erhalten, die Operationsschritte sind weitestgehend identisch.

Bei der zementierten Prothese werden Pfanne und Oberschenkelschaft mit Knochenzement verankert. Sie hat den Vorteil, dass sie sofort voll belastbar ist. In der Regel wird sie bei älteren Patienten eingesetzt, da bei diesen Patienten der Knochen weicher und nicht so gut geeignet ist, eine zementfreie Prothese aufzunehmen.

In der Regel kann die Pfanne ohne Zement verankert werden. Bei weichem Knochen wird der Oberschenkelschaft zementiert, die sogenannte „hybride“ (Mischform, in der die Vorzüge verschiedener Verfahren vereint wurden) Hüftendoprothese. Diese Prothese ist ebenso schnell belastbar wie eine zementierte Prothese. Die zementfreie Prothese ist bei gutem, stabilem Knochen möglich. Die Dauer der Teilbelastung unter Zuhilfenahme von zwei Unterarmgehstützen ist teilweise länger. Je nach intraoperativem Befund und Vorgehen kann die Belastungsfähigkeit nach der Operation von der schmerzorientierten Vollbelastung bis zu mehreren Wochen Teilbelastung an Unterarmgehstützen reichen.

Die sogenannte Duokopfprothese wird sehr selten verwendet, z.B. bei Oberschenkelhalsfrakturen, wenn noch kein Verschleiß vorhanden ist und wenn der Patient sehr alt und sehr wenig mobil ist. Eine Vollbelastung ist sofort möglich.

Bei der zementierten Prothese ist die Pfanne aus Kunststoff und der Kopf aus Keramik oder Metall, der Schaft aus Edelstahl hergestellt.

Bei der hybriden Hüftendoprothese besteht die Pfanne aus Titan mit einem Kunststoff- oder Keramikgleitlager, der Kopf ist aus Keramik oder Metall, der Schaft aus Edelstahl.

Bei der zementfreien Endoprothese ist die Pfanne aus Titan mit einem Kunststoff- oder Keramikgleitlager, der Kopf aus Keramik oder Metall, der Schaft aus Titan hergestellt.

Die Duokopfprothese ist aus Metall hergestellt.

Bei der Operation wird das Hüftgelenk zunächst chirurgisch geöffnet und der durch die Arthrose veränderte Hüftkopf wird vom Oberschenkelknochen abgetrennt und entfernt. Unter bestimmten Voraussetzungen bitten wir den Patienten, diesen entnommenen Hüftkopf unserer Gewebekbank zur Verfügung zu stellen, um ihn bei anderen Patienten mit großen Knochendefekten einsetzen zu können.

Danach wird die Hüftpfanne bearbeitet, um das Implantatbett vorzubereiten. Eine künstliche Hüftpfanne wird entweder einzementiert, eingeschraubt oder wie ein Druckknopf in das vorgefertigte Knochenlager eingepresst.

Der Oberschenkelknochen wird nun mit Spezialinstrumenten bearbeitet. Bei einer zementfreien Schaftversorgung wird der Knochen (Songiosa) verdichtet, sodass er den neuen Metallschaft trägt.

Bei einer zementierten Schaftversorgung wird der Oberschenkelknochen entsprechend vorbereitet, damit nach Verschließen des Markraumes Knochenzement mit Druck in den Oberschenkelknochen eingepresst werden kann, um dann die Prothese in noch weichem Zustand aufzunehmen. Der Knochenzement härtet innerhalb weniger Minuten aus, sodass das Implantat stabil fixiert ist.

Bei zementfreien Implantaten unterscheidet man die sofortige Stabilität nach der Operation (Primärstabilität) und die Stabilität, welche anschließend durch das Heranwachsen des Knochens an die Prothese erreicht wird (Sekundärstabilität).

Der Knochen braucht eine gewisse Zeit, um die Prothesenbestandteile fest zu verankern. Die Dauer ist sowohl von der Knochenqualität als auch vom gewählten Prothesendesign abhängig.

Am Ende einer solchen Operation werden gegebenenfalls Drainageschläuche in die Wunde gelegt, durch die weiter austretendes Blut aufgefangen wird. Oftmals kann auf die Verwendung der Drainageschläuche aber verzichtet werden ohne negative Folgen.

Nach der Operation werden Sie zur intensiven Betreuung auf unsere Überwachungsstation verlegt.

Ein speziell auf diese Operation abgestimmtes physiotherapeutisches Übungsprogramm wird Sie behutsam und bewusst an die baldigen ersten Schritte heranführen.

## Konventionelle Hüftprothese



➤ Entfernen des durch Arthrose geschädigten Hüftkopfes vom Oberschenkelknochen



➤ Einsetzen der Metallpfanne und des Kunststoff-, Metall- oder Keramik-Inlays in die Hüftpfanne



➤ Einsetzen des Hüftschafes in den Markraum des Oberschenkelknochens, Aufsetzen des Hüftkopfes



➤ Implantiertes künstliches Hüftgelenk mit Hüftschaf, Hüftkopf, Pfanne und Inlay

## Mögliche Risiken und Komplikationen

Jede Operation – auch die kleinste – hat ein gewisses Risiko.

Man unterscheidet zwischen dem allgemeinen Operationsrisiko und den speziellen Risiken, die das künstliche Hüftgelenk betreffen.

Zu den allgemeinen Risiken gehören Thrombosen und Embolien, denen man durch die operationsbegleitende Gabe von blutverdünnenden Medikamenten entgegenwirken kann.

Infektionen und Verletzungen von Nerven und Blutgefäßen sind durch die medizinischen Fortschritte und die umfangreichen Erfahrungen mit Hüftgelenkoperationen eher selten. Das Risiko einer vorübergehenden oder bleibenden Lähmung oder Gefühlsstörung ist nicht ganz auszuschließen.

Auch Wundheilungsstörungen sind möglich.

Spezielle Risiken wie Knochenbrüche bestehen insbesondere bei von Osteoporose befallenen Knochen.

In seltenen Fällen kann es nach einer Operation (postoperativ) zu Kalkeinlagerungen in der Muskulatur kommen, die eine Bewegungseinschränkung und Beschwerden zur Folge haben. Eine entsprechende Medikation oder auch eine Röntgenbestrahlung können dieses Risiko minimieren. Wir werden Sie in einem persönlichen Gespräch noch ausführlich über die notwendigen Maßnahmen informieren.

Da bei der Operation die Gelenkkapsel des Hüftgelenks durchtrennt wird, besteht die Gefahr, dass der Hüftkopf aus der Hüftpfanne (Luxation) herausrutscht. Daher muss in der ersten Zeit darauf geachtet werden, dass Dreh- und extreme Beugebewegungen unterbleiben.

Je nach Befund und operativem Vorgehen kann es notwendig sein, dass man 6 Wochen nur auf dem Rücken schlafen darf. Danach empfiehlt sich für weitere 6 Wochen, ein Kissen zwischen die Beine zu legen, falls man sich auf die Seite dreht. Das operierte Bein sollte weder angespreizt werden noch sollte man die Beine übereinanderschlagen. Ebenfalls zu vermeiden sind das Sitzen auf niedrigen Stühlen und tiefes Bücken.

Insgesamt ist das Risiko für das Herausrutschen des Hüftkopfes aus der Hüftpfanne vor allem in den ersten drei Monaten vorhanden.

Eine potentielle Gefahr für eine künstliche Hüfte ist die Infektion des Kunstgelenkes. Trotz größter Vorsichtsmaßnahmen im Operationsbereich kann es in seltenen Fällen zu Infektionen kommen. Dann wird gegebenenfalls eine Spülung des Gelenkes erforderlich. Lässt sich der Infekt nicht ausheilen, muss das künstliche Gelenk zur Behandlung entfernt werden. Sobald der Infekt dann ausgeheilt ist, kann eine neue Gelenkprothese eingesetzt werden.

Nicht immer gelingt es, die Beine gleich lang zu machen. Um eine sichere, ausreichende Vorspannung der Muskulatur zu erreichen, ist es manchmal erforderlich, das Bein etwas länger zu machen. In einem solchen Fall kann eine Absatz-erhöhung auf der Gegenseite erforderlich sein.

Gelegentlich kommt es zu einer Bewegungseinschränkung.



Im Rahmen der Operation kommt es zu einem Blutverlust, eine Blutübertragung kann erforderlich werden (in weniger als 5% der Fälle).

Es besteht die Möglichkeit einen sogenannten „Cell-Saver“ zu nutzen. Hierbei wird ihr Blut während der Operation gesammelt, danach gefiltert und gereinigt und ihnen schlussendlich wieder zurückgegeben.

Da der Knochen lebendiges Gewebe ist und sich ständig umformt, die Prothese jedoch ein starrer Körper ist, kann es im Laufe der Zeit zu einer Prothesenlockerung kommen. Diese erkennt der Patient durch Schmerzen. Der Arzt erkennt sie in der Regel durch ein Röntgenbild oder eine ent-

sprechende Zusatzuntersuchung. Wir empfehlen daher regelmäßige Röntgenkontrollen, um eine mögliche Lockerung frühzeitig festzustellen.

Die Endoprothesen leisten langfristig einen wertvollen Beitrag zu Ihrer Mobilität und Lebensqualität. Erfahrungsgemäß sind Patienten auch nach Jahren mit ihrem Kunstgelenk noch sehr zufrieden.

Wird das künstliche Gelenk vernünftig bewegt und nicht überlastet, besteht eine gute muskuläre Führung sowie ein fester Knochen, kann man eine lange Haltbarkeit erwarten. Erfahrungsgemäß sind ca. 10 Jahre nach der Implantation noch über 90% der Patienten mit ihrem Kunstgelenk zufrieden.

## Was geschieht in den ersten Tagen nach der Operation?

Bereits in den ersten Tagen nach der Operation beginnt die Nachbehandlung mit Hilfe eines speziellen physiotherapeutischen Übungsprogrammes.

Nach der Operation wird Ihr Bein in einer speziellen Lagerungsschiene gelagert. Aus den Verbänden kommen die Schläuche der Wunddrainagen. In der Regel wird ein Blasenkatheter angelegt.

Wunddrainagen und Katheter werden in den ersten Tagen nach der Operation entfernt.

Außerdem werden eine Röntgenkontrolle und über mehrere Tage hinweg Blutuntersuchungen durchgeführt.

Zur Linderung der Schmerzen werden in den ersten Tagen Schmerzmittel verabreicht. Ihr behandelnder Stationsarzt wird Sie im Einzelfall darüber informieren, inwiefern solche Medikamente für Sie geeignet sind.

Täglich bekommen Sie ein blutverdünnendes Medikament gespritzt (Bauchdecke oder Oberschenkel) oder in Tablettenform verabreicht, um Thrombosen und Embolien zu vermeiden.

Am ersten Tag nach der Operation werden Sie bereits mit Hilfe kurz stehen.

Zwischen dem 2. und dem 5. Tag nach der Operation werden Sie die ersten Schritte in Begleitung der Physiotherapeutin machen.



Sobald Sie sich sicher genug fühlen, alleine zu gehen, werden Sie an zwei Unterarmgehstützen zunächst Ihr Zimmer und später die Station und das Krankenhaus selbständig erkunden können.

In der sogenannten „TEP-Schulung“ besprechen und üben unsere Fachleute mit Ihnen Verhaltensweisen für das Leben mit der Hüftendoprothese. Die Dauer des stationären Aufenthaltes beträgt in der Regel 7–12 Tage.

Nach der Implantation einer zementfreien Endoprothese sollten Sie 4 Wochen unter Zuhilfenahme von zwei Unterarmgehstützen teilbelasten und danach die Belastung in den nächsten 2 Wochen bis zum Erreichen der Vollbelastung langsam steigern.

Je nach Vorgehen und Befund kann dieser Zeitraum jedoch auch kürzer oder länger ausfallen. Die Entscheidung hierüber trifft der Operateur.

Nach Implantation einer zementierten oder teilzementierten Hüftendoprothese ist eine Teilbelastung mit halbem Körpergewicht für die Dauer von 3 Wochen vorgesehen.

Da nach der Operation die Kapsel- und Muskelführung der Hüfte beeinträchtigt ist, sollten Sie in den ersten Wochen bestimmte Bewegungen vermeiden.

Während des Heilungsprozesses ist ein Herausrutschen (Luxation) des Hüftkopfes aus der Hüftpfanne aufgrund der noch nicht wiedererlangten Stabilität möglich.

3 Monate lang müssen daher Drehbewegungen des Hüftgelenkes und das Anspreizen des Beines vermieden werden. Die Beine dürfen nicht übereinandergeschlagen werden.

In der Regel sollte man 6 Wochen lang auf dem Rücken schlafen. Danach muss man für weitere 6 Wochen beim Liegen auf der Seite ein Kissen zwischen die Beine legen.

## Weitere Nachbehandlung

Eine intensive Krankengymnastik und Übungsbehandlung ist gerade in den ersten Wochen entscheidend für den Operationserfolg.

Nach der Entlassung aus der stationären Behandlung ist in der Regel eine Rehabilitationsmaßnahme erforderlich. Diese kann ambulant oder stationär durchgeführt werden. Eine ambulante Rehabilitation ist sinnvoll, wenn die häusliche Versorgung gewährleistet und der Patient ausreichend mobil ist.

Die Entscheidung, ob und wo welche Rehabilitationsmaßnahme durchgeführt wird, fällt der Kostenträger (Krankenkasse oder Rentenversicherungsträger). Eine Rehabilitationsmaßnahme dauert in der Regel 2–3 Wochen.

In der ersten Zeit nach Ihrem Krankenhausaufenthalt kann Hilfe selbst bei alltäglichen Angelegenheiten, z. B. im Haushalt oder beim Einkaufen, erforderlich sein.

Zur Verhinderung von Thrombosen und Embolien sollten Patienten in der Regel blutverdünnende Medikamente in Spritzen- oder Tablettenform bis 5 Wochen nach der Operation einnehmen.

Wenn Sie nach ca. 6–8 Wochen keine Gehhilfen mehr benötigen, können Sie wieder aktiv am Leben teilnehmen.



Erst wenn Sie Ihr Bein wieder kontrollieren können, genug Kraft haben und ein normales Bewegungsgefühl verspüren, können Sie z. B. auch wieder Auto fahren. Bitte folgen Sie hier den individuellen Empfehlungen Ihres behandelnden Arztes.

Während des ersten Jahres nach der Operation sollte sich der Muskelaufbau für das Bewegen der Hüfte immer weiter verbessern.

Wenn Ihnen etwas auffällig erscheint, suchen Sie bitte Ihren Orthopäden oder Hausarzt auf, damit eventuelle Probleme rechtzeitig erkannt und behandelt werden können.

Bei Infektionskrankheiten (z. B. Zahnvereiterungen, Mandelentzündungen, Lungenentzündungen etc.) sollten Sie Ihren Arzt sofort informieren, damit eine Antibiotikatherapie zum Schutz Ihres Gelenkes vor einer Infektion eingeleitet werden kann.

Das künstliche Gelenk kann ein normales Gelenk nicht voll ersetzen. Deshalb sollten Sie zur Erreichung einer langen Standzeit des Kunstgelenkes Überlastungen vermeiden.

Stoßbelastungen (z. B. Joggen auf hartem Untergrund) und ruckartige Bewegungen (z. B. beim Tennis) können zu einer kürzeren Standzeit Ihres künstlichen Gelenkes führen.

Wichtig ist eine kräftige hüftumspannende Muskulatur, die wiederum trainiert werden kann. Geeignet sind hier Sportarten mit eher sanften Belastungen (z.B.mäßiges Radfahren und Wassergymnastik).

Über die Sportart, die Sie ausführen können, wird Ihr Arzt Sie beraten. Hier ist individuell zu entscheiden, inwieweit der Sport, den Sie gerne ausüben möchten, zur Steigerung Ihrer persönlichen Lebensqualität beiträgt.

Sollten Sie einen Beruf ausüben, in dem Ihr Körper schweren Lasten oder ungeeigneten Bewegungen ausgesetzt ist, sollten Sie mit Ihrem Arzt und Ihrem Arbeitgeber eine Änderung besprechen.

Es empfehlen sich Röntgenkontrolluntersuchungen 1 Jahr nach der Operation und dann alle 2 Jahre.

## Tipps und Tricks

- ❑ Vermeiden Sie das Tragen schwerer Gegenstände.
- ❑ Häufiges Treppen- oder Bergsteigen und langes Stehen belasten das Hüftgelenk stark.
- ❑ Tragen Sie Ihre Tasche nicht an den Gehstöcken, benutzen Sie lieber einen Rucksack.
- ❑ Achten Sie auf Ihr Körpergewicht.
- ❑ Entlasten Sie das Gelenk, indem Sie einen Handstock verwenden.
- ❑ Achten Sie auf das richtige Schuhwerk. Der Schuh muss einen festen Halt geben und weiche Sohlen haben, um den Schritt etwas zu dämpfen.

## Beachten Sie auch ...

- ❑ Wenn Sie keine Schmerzen mehr haben, vergessen Sie leicht, dass Sie ein künstliches Hüftgelenk haben, und belasten das Gelenk zu sehr. Eine Überlastung ist ebenso ungünstig wie eine übertriebene Schonung.
- ❑ Jede allgemeine Infektion bedeutet auch eine Gefahr für das Hüftgelenk, deshalb sollten Sie z.B. bei Vereiterungen an den Zehennägeln oder bei größeren Zahnbehandlungen nach Rücksprache mit Ihrem Arzt ein Antibiotikum einnehmen.

## Welche Sportarten sind nach der Operation erlaubt?

Grundsätzlich ist Sport in vielerlei Hinsicht empfehlenswert. Er hält fit, stärkt die Muskulatur, ist günstig für Herz und Kreislauf, macht Spaß und dient der Geselligkeit.

Durch gezielte und maßvolle Beanspruchung fördern Sie die Beweglichkeit und die Kräftigung Ihrer Muskulatur. Gute Ergebnisse können erreicht werden, wenn Sie sich regelmäßig bewegen.

Beginnen Sie Ihr Sportprogramm vorsichtig und wohl dosiert. Legen Sie Pausen ein und steigern Sie sich langsam.

Beachten Sie die Warnsignale Ihres Körpers und unterbrechen Sie gegebenenfalls Ihr Training. Nach einer Operation ist Sport daher unter geschulter Aufsicht sinnvoll.

Der Aufbau der Muskulatur im Bereich des operierten Gelenkes ist ein allgemeines Ziel sportlicher Aktivitäten für Sie als sogenannten „Endoprothesenträger“. Der Muskelaufbau dient u.a. der Gelenkstabilität und der Widerstandsfähigkeit des Knochenlagers der Prothese.

Eine reine Auflistung von Sportarten in

- geeignet
- bedingt geeignet
- nicht geeignet

birgt die Gefahr einer kritiklosen Anwendung in beide Richtungen.

So können auch ungünstige Sportarten bei individueller Abwandlung der Techniken durchaus für einen bestimmten Patienten geeignet sein. Vermieden werden sollten jedoch Sportarten mit großen Stoßbelastungen, extremen Bewegungsausschlägen und abrupten Richtungswechseln.

Günstig sind gleichmäßige, fließende, rhythmische Bewegungen mit geringer Kraftentfaltung auf das Gelenk, z. B. Nordic Walking, Fahrradfahren und Schwimmen.

## Führt Sport zu einer frühzeitigen Lockerung der Prothese?

Bei angemessener sportlicher Betätigung konnten bislang keine gehäuften Implantatlockerungen festgestellt werden.

Das Einwachsen des Implantats wird durch Bewegung unterstützt.

Bewegungsmangel hingegen verstärkt die Gefahr einer Osteoporose nachhaltig und scheint auch das Lockerungsrisiko zu erhöhen.

Sportarten mit Belastungsspitzen (z. B. Sprünge und Ballspiele) führen dagegen zu einem frühzeitigen Versagen des Kunstgelenkes.

## Integrierte Versorgung Hüftgelenk

Ein Konzept für unsere Patienten

Die Versicherten ausgewählter Krankenkassen haben die Möglichkeit, an dem Modell „Integrierte Versorgung“ teilzunehmen.

Dieses Konzept hat das Ziel einer reibungs- und lückenlosen Verzahnung aller notwendigen Schritte im Heilungsprozess.

Von einem Gesundheitsbegleiter (Casemanager) werden Sie hierüber ausführlich informiert.

# Anfahrt

## Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

- Aus Richtung Düsseldorf:  
Straßenbahn bzw. U-Bahn Richtung Krefeld  
Bus 831 Richtung HPZ Uerdingen / Krefeld
- Aus Richtung Neuss:  
Bus 830 Richtung Lank Kirche, Meerbusch;  
Haltestelle „Hauptstraße“.

## Mit dem Auto

- Aus Richtung Düsseldorfer Norden:  
A 44 in Richtung Mönchengladbach/Krefeld bis Abfahrt Lank-Latum (Abfahrt 28), links auf die B 222 und den Hinweisschildern zum St. Elisabeth-Hospital/Rheinisches Rheuma-Zentrum folgen.
- Aus Richtung Düsseldorf Mitte: A 52 bis Autobahnkreuz Kaarst, A 57 Richtung Krefeld bis Autobahnkreuz Meerbusch (Abfahrt 15), A 44 Richtung Düsseldorf-Flughafen, Abfahrt Lank-Latum, links auf die B 222 und den Hinweisschildern zum St. Elisabeth-Hospital/Rheinisches Rheuma-Zentrum folgen.
- Aus Richtung Düsseldorfer Süden: A 46 bis Autobahnkreuz Neuss-Süd, A 57 Richtung Krefeld; s.o. bis Autobahnkreuz Meerbusch (Abfahrt 15), A 44 Richtung Düsseldorf-Flughafen, Abfahrt Lank-Latum, links auf die B 222 und den Hinweisschildern zum St. Elisabeth-Hospital/Rheinisches Rheuma-Zentrum folgen.



**Konzept:** Dr. med. Tim Claßen  
Klinik für Orthopädie / Orthopädische Rheumatologie,  
St. Elisabeth-Hospital Meerbusch-Lank

**Redaktion:** Bérangère Beesen, Öffentlichkeitsarbeit,  
St. Elisabeth-Hospital Meerbusch-Lank

**Fotos:** Simon Erath / St. Elisabeth-Hospital / Johnson & Johnson Medical GmbH,  
Geschäftsbereich DePuySynthes

**Druck / Satz:** Buch- und Offsetdruck Braun GmbH, Krefeld

Mit freundlicher Unterstützung  
von Johnson & Johnson Medical GmbH, Geschäftsbereich DePuySynthes



**St. Elisabeth-Hospital**  
Meerbusch-Lank

Hauptstr. 74-76, 40668 Meerbusch  
Tel: 0 21 50/9 17-0 | Fax: 0 21 50/9 17-111  
info@rrz-meerbusch.de  
www.rrz-meerbusch.de

zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001  
inkl. pCC KH

